INTRODUCCION

Felicidades por la compra de nuestra emisora ACE JAGUAR. Todas las emisoras Jaguar están diseñadas con moderna tecnología IT en Taiwán. Con un uso adecuado y cuidadoso, ACE Jaguar le ofrecerá un control avanzado y simple, proporcionándole años de uso. Antes de empezar a utilizar la emisora, tómese unos minutos para familiarizarse con todas sus características leyendo el manual de instrucciones.

CARACTERISTICAS

EMISORA

- emisora AM de pistola Y empuñadura
- disponible en 2 canales (JAGUAR T2P) y 3 canales (JAGUAR T3P)
- volante de dirección de diseño ergonómico
- control de precisión digital proporcional
- inversión de servos
- trims de dirección y gas
- acelerador ATV
- dual rate de dirección
- gatillo de gas ajustable
- canal auxiliar opcional(solamente en JAGUAR T3P)
- indicador de nivel de batería
- fácil acceso al cristal
- conector de carga exterior para pack de baterías NiCd
- circuito SMT para gran fiabilidad

RECEPTOR

- equipado con BEC
- Super Heterodyne para alcance extra
- Cristal intercambiable para disponer de más polivalencia

SERVO

- motor de alta potencia
- rodamientos duales
- medida Standard para adaptarse a mas modelos
- material de gran resistencia a los impactos
- diseño moderno

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA

Radio	Jaguar 2AP	Jaguar 3AP
Producto nº	8217	8303
Trasmisor	JAGUAR T2P	JAGUAR T3P
Receptor	TR-202 A	TR-403 A
Servos	S1903 (x2)	S1903 (x2)
Interruptor de aprovechamiento de energía		
Porta baterías		
Hardware de montaje y bandera de frecuencias		

ESPECIFICACIONES

Transmisor	Jaguar T2P	Jaguar T3P
Frecuencia	26MHz, 27MHz, 40MHz	
AUX	No	Si
Modulación AM	Ppm	
Transmisor de batería	AAx8(UM-3x8)	
Corriente	200mA@12V	
Dimensiones	185x105x264mm (7.28x4.13x10.39 in)	
Peso	395g	
Receptor	**TR-202 A**	**TR-403 A**
Frecuencia	26MHz, 27MHz, 40MHz	
Canal	2	4
BEC	Si	
Conversión	455KHz	
Canal	20KHz	
Baterías del receptor	AAx4(UM-3x4)	
Corriente	35mA@6V	
Dimensiones	48x34x22mm (1.89x1.34x0.87 in)	
Peso	25g (1.62 oz)	

SERVO	ACE S1903
Control	Pulse control ancho
Alcance de operación	+/- 45 grados (sin trims)
Suministro eléctrico	4.8~6.0 V (compartido con el receptor)
Corriente	10mA parado/650mA en funcionamiento
Salida de potencia	3kg-cm (42.18 oz-in)
Tiempo de transito	0.19seg/60 grados de recorrido
Dimensiones	40.9x20x37mm (1.61x0.78x1.46 in)
Peso	46g (1.62 oz)

CONTROLES DE TRANSMISION

1. **Antena transmisora**: nunca haga funcionar la emisora sin la antena completamente extendida o podría causar alguna interferencia con algún otro avión.
2. **Indicador nivel de batería**: Dispone de 3 LED displays para indicar el nivel de voltaje de la batería. Si la luz roja está intermitente, cambie las baterías.
3. **Acelerador ajustable**: Proporciona la función que le deja personalizar el recorrido máximo de gas/potencia del servo por cada lado (alto/bajo) desde el punto neutro.
4. **Inversión de servos**: para invertir la dirección de giro del servo en el volteador del interruptor. Los interruptores de inversión se encuentran dentro del transmisor para evitar operaciones no deseadas.
5. **Trim de dirección**: ajusta la dirección en pequeños incrementos o disminuciones para obtener una dirección recta.
6. **Trim de gas**: ajusta la dirección en pequeños incrementos o disminuciones para ajustar una posición neutral.
7. **Dual rate de dirección**: le permite escoger entre dos controles de sensibilidad distintos.
8. **Botón de canal auxiliar (solamente Jaguar 3AP)**: le proporciona una función extra para el control de los movimientos del avión.
9. **Conector de carga exterior**: recarga la batería del transmisor solamente usando un pack de baterías NiCd
10. **Cristal**: Para cambiar la frecuencia de canal de las emisiones de su radio.

Consejo: le recomendamos utilizar un cristal ACE, y cambiar los cristales del transmisor y del receptor a la vez

11. **Volante de dirección**: controla la dirección del avión
12. **Conector de potencia**: de sistema corredizo le permite poner el transmisor en marcha o apagado (on/off).
13. **Gatillo de gas**: adelante o para atrás para controlar el movimiento del avión.
14. **Palanca de posición neutral en el gatillo**: usada para cambiar la posición del gatillo del gas.

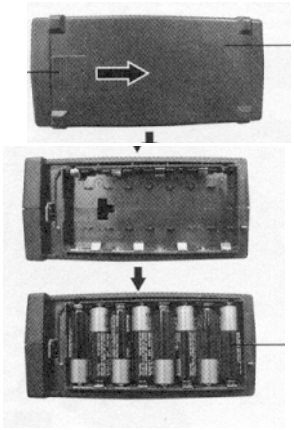
Consejo: ésta función cambia la sensibilidad del gas del gatillo hacia delante y en los frenos. No tiene ningún efecto sobre el recorrido máximo del servo

15. **Cubierta de la batería**

INSTALACION

Cambio e instalación de baterías en el transmisor

Abra la tapa de la cubierta de las baterías deslizándola en la dirección indicada. Disponga las 8 pilas AA en el transmisor. Luego conéctela para comprobar si están correctamente colocadas. Si la luz es débil o no se enciende, compruebe que las baterías estén en buen estado, estén bien colocadas y los polos bien colocados.

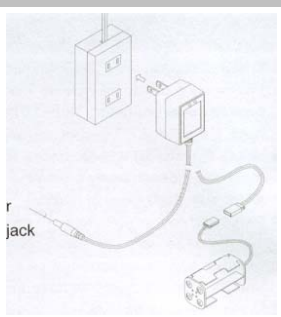


Atención: Use baterías nuevas, alcalinas y todas de la misma marca.

Aviso: Nunca intente recargar las pilas alcalinas o pilas secas. El transmisor podría dañarse y el electrolito de la batería podría salirse o la batería romperse.

Aviso: Asegúrese siempre que las baterías están colocadas con las polaridades correctas. Sino, el transmisor podría dañarse.

Consejo
También puede usar pilas de NiCd en su transmisor. (ACE 2915 NiCd kit de conversión que incluye 3 packs de baterías y cargador recomendado). Pueden ser cargadas a través del conector externo del transmisor,



Precaución
Asegúrese que los contactos de las baterías estén limpios. Use una goma de borrar para limpiarlos de corrosión o suciedad acumulada. Le recomendamos que lo haga cada vez que ponga baterías nuevas en su transmisor.

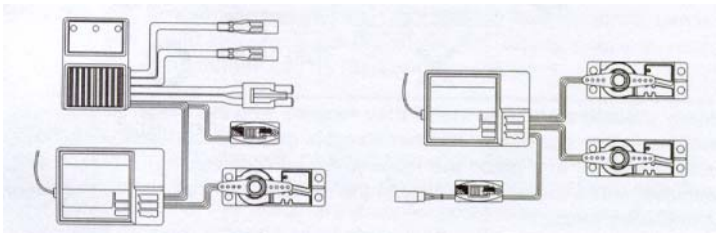
Precaución
Le recomendamos sacar las baterías cuando no vaya a usar el transmisor durante un período de tiempo más o menos largo.

Cambio e instalación de baterías en el receptor

Inserte 4 pilas AA nuevas en el porta pilas del receptor. Asegúrese que las baterías están dispuestas con el correcto orden de polos. Siga las instrucciones de mantenimiento mencionados antes.
Inserte el conector en la parte marcada con BATT del receptor

Instalación de la radio

Antes de instalar la radio en su modelo, conecte el receptor, servos y el pack de batería tal y como se muestra. Además de comprobar todo para que funcione correctamente, este test de referencia le ayudará a familiarizarse con el funcionamiento de su radio. Después de conectar los componentes, extienda al completo las antenas del receptor y del transmisor. Primero ponga en marcha el transmisor, luego el receptor. Asegúrese de que todos los servos y todos los trims funcionen, y tómese unos instantes para “jugar” con el sistema. Después de haber completado el test de referencia apague el receptor; ahora, el transmisor.



Consejo
Su sistema de radio Jaguar 2AP/3AP está equipado con batería con función BEC.

Aviso
Siempre siga la instrucción de primero encender primero el transmisor y apagarlo el último.
Una buena manera de recordarlo es pensar que el receptor siempre debe escuchar al transmisor.

Servos

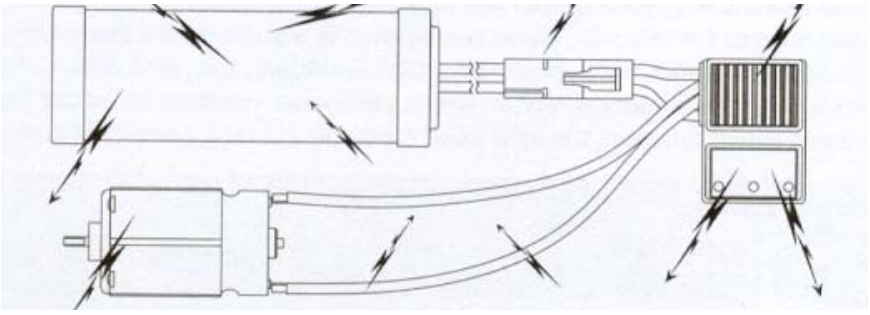
Coloque los servos de la manera indicada según el manual de instrucciones.

Instalación del receptor

Fíjese en la localización del receptor en su manual de instrucciones.

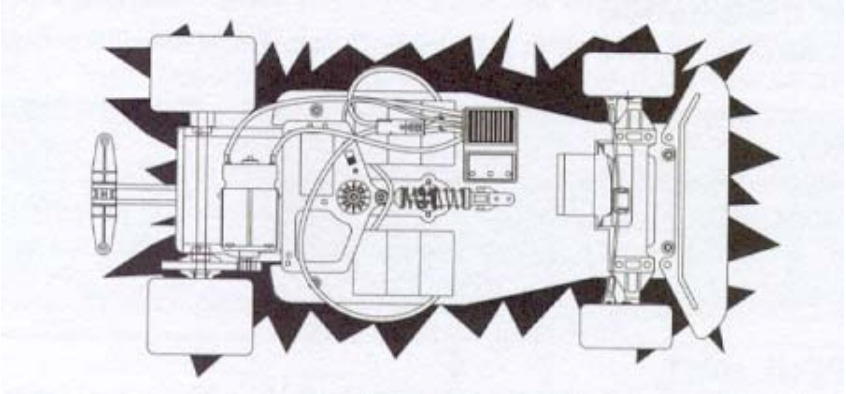
Atención: Sabemos que las zonas expuestas a corriente generan ruido, ya que éste es un tipo de onda de radio. Es importante para reducir la posibilidad de interferencia situarlo en la mejor posición en el receptor y la antena.

Consejo
Siempre instale el receptor lo mas alejado posible del motor, del ESC, las baterías NiCd, conector del motor y otras fuentes de ruido. Sobretodo, no lo coloque cerca del conector del motor, el cristal o la antena.
Todos los motores deberían llevar silenciadores, sino, el ruido provocado por la alta frecuencia reduce el campo de alcance y pérdida de control aparte de otros problemas. Asegúrese de equipar su motor con silenciadores.

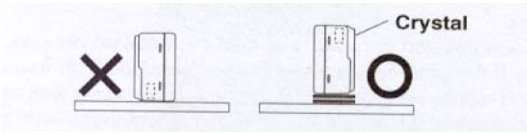


Atención: El conector del servo también puede ocasionar ruidos. Situelos también lo mas alejado posible de el receptor y de la antena.

Consejo
Los chasis de metal y carbón son conductores de ruido, por eso es mejor que la antena esté alejada del chasis.



Coloque el cristal en la parte superior en vez de la parte inferior. Fíjese en el siguiente diagrama:

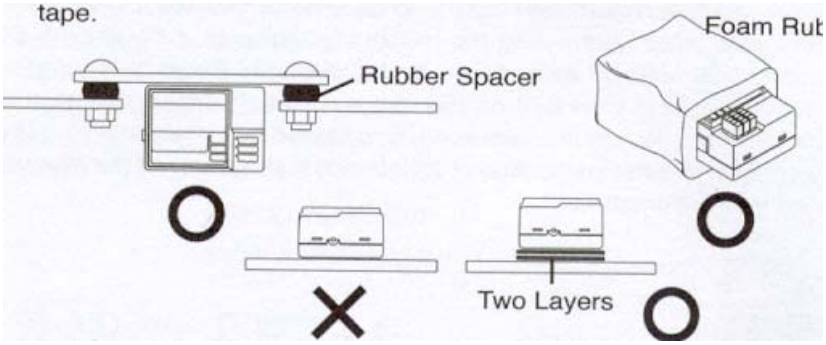


El espacio disponible en su modelo determinará la cantidad de relleno que deberá usar alrededor del receptor. Si el relleno es de buena calidad y de fibras naturales, se eliminará mejor la vibración que con los foams sintéticos (como los de empaquetar).

Precaución: El receptor contiene piezas electrónicas de precisión. Estas partes son vulnerables a los golpes y a las vibraciones.

Atención: Cuando envuelva el receptor recuerde que lo que intenta es amortiguarlo de los golpes debido a sus piezas delicadas, por lo cual envuélvalo bien, no lo apriete solamente alrededor del receptor.

Consejo
Es simple aislar el receptor de vibraciones colocándolo junto la bancada o el chasis con cinta de doble cara.



Muchos modelistas prefieren instalar el receptor en el modelo en este punto, sin más protección. Muchos otros, prefieren añadir un paso más y colocar el receptor (ya protegido) dentro de una bolsa de plástico cerrada con una goma elástica alrededor de la caja del receptor así como del servo y de los cables de la batería.
La ventaja de envolver en plástico es que queda protegido del combustible o aceite en caso de accidente. El inconveniente del plástico es que puede provocar acumulación de humedad dentro del receptor.

Precaución: Cualquier contacto con la humedad, agua o condensación puede causar fallos y pérdida de control.

Consejo
Si va a envolver el receptor con foam y una bolsa de plástico le recomendamos que siempre retire el receptor de su modelo, y a éstos les retire el foam y la bolsa de plástico para dejar que el receptor se airee. Este mantenimiento le ayudará a ver y a evitar la acumulación de humedad. Si hace unos orificios en la bolsa va a permitir que el aire circule por el receptor, eliminando así la necesidad de éstas comprobaciones periódicamente, aunque a la vez pierde protección contra el combustible o el aceite.

Instalación de la batería

Siempre envuelva el pack de baterías con foam, y colóquelo en el lugar especificado. También le recomendamos envolverlo con una bolsa de plástico para aislar del combustible y del aceite.

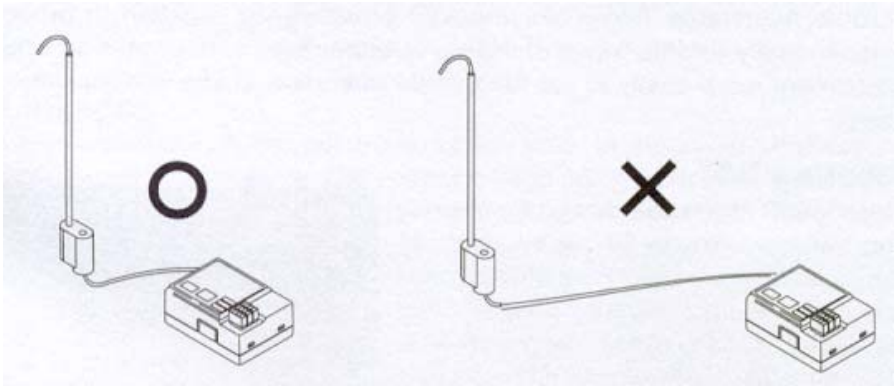
Instalación del interruptor

Elija la mejor ubicación para el interruptor on/off según su modelo. Siempre monte el interruptor en el lado opuesto de donde salgan los gases de combustión o del motor. Después de montar el interruptor, sujete cualquier cable suelto del servo con bridas pequeñas para así mantenerlos alejados de cualquier pieza que pudiera moverse y dañarlos. Rellene cualquier espacio del compartimiento de radio del fuselaje con foam.

Antena del receptor

Fíjese en las instrucciones de su modelo para la mejor ubicación de la antena del receptor. En general se coloca en el cuerpo o fuselaje en la parte más cercana al receptor para así tener la mayor parte posible de la antena fuera del modelo.

Consejo
Instale el porta antena tan cerca como sea posible del receptor. Cuando más cerca, mejor.

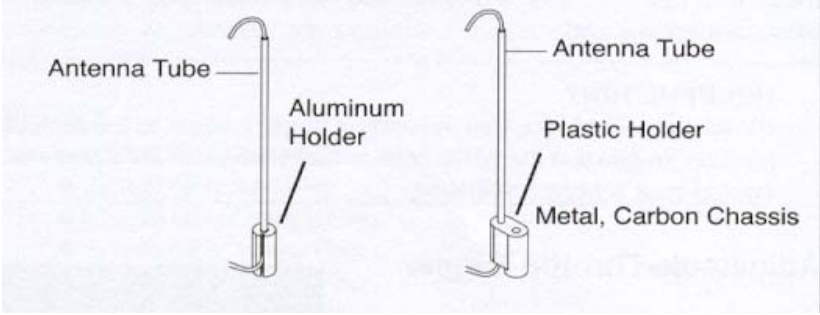


Anude la parte donde la antena sobresale del modelo para evitar que ésta se salga en caso de haber algún percance. Puede usar una banda de goma para hacerlo. Recuerde que el cable de la antena es el conector del modelo al

trasmisor. Tenga en cuenta de que ningún cable quede atrapado entre las ruedas, hélice…

Atención: La antena del receptor puede parecer larga. La largada de la antena del receptor es critica para un buen uso de de la radio. No la corte ni la altere bajo ninguna circunstancia o podría ver como el alcance de la emisora se ve severamente limitado, más susceptible a interferencias y con altor ruido de frecuencia que resultará en pérdida de control y alcance.

Consejo
Fíjese en los siguientes diagramas cuando coloque el porta antena en el chasis de metal o carbono. No fije el cable de la antena en la bandeja.



FUNCIONES

Inversión de Servos

Algunas veces es necesario invertir las direcciones del servo. La dirección de rotación de cada servo individual puede ser fácilmente invertida haciendo voltear el interruptor correspondiente al número de canal del receptor donde el servo está conectado. Bajo circunstancias normales, el canal 1 es la dirección, el canal 2 es el acelerador y el canal 3 es para funciones extras.

Trims de dirección

- **Posición neutral del trim**
  Puede ajustar la dirección haciendo girar el botón del trim de dirección en sentido / contrasentido de las agujas del reloj.

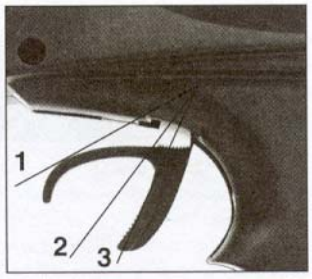
Atención: Asegúrese de que el trim del transmisor está en posición neutral antes de que usted intente hacer algún ajuste.

Consejo
Cuando instale un servo, compruebe y asegúrese siempre de que esté en posición neutral.

- **Recorrido del servo**
  Cambiar este trim puede afectar a más ajustamientos. Si hace cambios a este trim, le recomendamos revisar su instalación para ganar mayor recorrido en el servo.

Consejo
Si mantener el servo en posición neutral requiere más movimiento del que ofrece el trim, vuelva a colocar el horn del servo e inspeccione todo el varillaje instalado.

Gatillo ajustable del gas



Volteando el gatillo desde posición neutral veremos que puede escoger entre tres posiciones para así alcanzar mejor funcionamiento en su modelo. Esta función se utiliza para cambiar el recorrido del freno o del acelerador del recorrido del servo para ganar mayor sensibilidad.

Trim de aceleración

- Posición neutral del trim

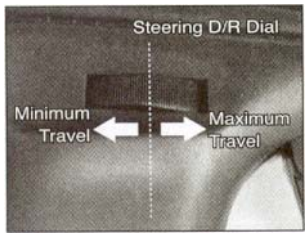
Una vez tenga ajustada la posición neutral del acelerador en el gatillo del gas, haciendo girar el trim del acelerador, puede ajustar le posición neutral como guste.

Consejo
Si utiliza un variador, ajuste el trim del acelerador en posición neutral y haga los ajustamientos en el control de velocidad.
En un modelo de gasolina, ajuste el trim a posición neutral e ajuste el varillaje de aceleración hasta el punto donde el carburador esté completamente cerrado en concordancia con su manual de instrucciones del motor.

Acelerador ATV

Esta función permite predeterminar independientemente el recorrido del servo en cualquier lado desde el punto neutral.

Dirección D/R



Esta función permite cambiar el recorrido de la dirección mientras el aparato está funcionando haciendo girar el dial tal y como se muestra en la fotografía para así corregir problemas surgidos en la dirección. Usted puede ajustar la sensibilidad de su modelo a sus preferencias mediante esta función.

ULTIMAS COMPROVACIONES

Una vez ya a completado la instalación de la radio según sus preferencias, luego compruebe el funcionamiento del sistema antes de conectar varillajes o cables de control.

Conectando

Compruebe el receptor, los servos y los conectores de la batería para asegurar que están bien conectados.

Consejo
Si el conector no está bien introducido puede que se afloje mientras el modelo está funcionando. Esto provocaría pérdida de control.

Batería

Ponga en marcha el interruptor para comprobar el estado de la batería. Si la luz roja empieza a parpadear indica que tiene que cambiar las pilas.

Consejo
La emisora Jaguar 2AP/3AP está controlada por un microprocesador. Si el gatillo de aceleración no está en posición neutral y usted intenta poner en marcha el interruptor de la batería, una alarma le avisará de que apague la batería.

Varillajes

Una vez este convencido de que la disposición del varillaje es la correcta, júntelos al horn/brazo del servo según las instrucciones de su modelo. Luego haga funcionar cada horn hasta su punto máximo para comprobar que el varillaje no tiene problemas o no esté bien ajustado.

Precaución: Antes de conectar el varillaje o los cables de control, asegúrese de que no hay ninguna traba o resistencia en los controladores. Demasiada fuerza aplicada al horn por trabas o mala instalación pueden comportar un consumo excesivo de energía vaciando las baterías rápidamente influyendo en el comportamiento de su modelo.

Inspeccione toda la instalación del varillaje y puntos donde las partes metálicas puedan entrar en contacto con otras partes metálicas. Asegúrese de que no van a rozarse cuando haya vibraciones.

Aviso: El ruido generado por la alta frecuencia puede causar interferencias e pérdida de control.

Ajustes

Con todas las palancas transmisoras de los trims en posición neutral, ponga en marcha la radio y vuelva a confirmar que las direcciones del controlador son correctas, y ajuste manualmente el varillaje si es necesario.

PRECAUCIONES

Siempre compruebe si hay alguien operando en la misma frecuencia que usted. Si eso ocurriera, asegúrese de que no van a encender la emisora al mismo tiempo.

- No use su modelo ni la emisora en caso de lluvia, relámpagos o por la noche.
- No use su modelo ni emisora si ha bebido alcohol o está bajo los efectos de alguna sustancia que pueda afectar su destreza.
- Siempre compruebe las baterías antes de empezar a manejar el modelo.
- Siempre tenga el transmisor limpio. Límpielo con una toallita con detergente neutro o limpiador de cristales si hay restos de combustible, aceite, suciedad o polvo.
- No lo tenga al alcance de los niños.
- No almacene la emisora en temperaturas inferiores a - 10ºC o superiores a + 40ºC . Tampoco en ambientes húmedos, sucios o con vibraciones. Manténgala alejada de los rayos del sol.
- Para prevenir la corrosión, saque las baterías cuando almacene la emisora por largo tiempo.
- Los servos van a fallar unos +/- 25º si a su alrededor hay frecuencias de 200~250 MHz funcionando.

ACCESORIOS